

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.09 Биоповреждения

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель дисциплины: Цель дисциплины «Биоповреждения» – ознакомление обучающихся с основами биологического и экологического проектирования с учётом возможных биоповреждений, методами лабораторного контроля и диагностики биоповреждений, с особенностями контроля состояния окружающей среды как источника биодеструкторов.

Задачи дисциплины:

– формирование системных представлений о таксономическом составе биодеструкторов, методах контроля, диагностики и стратегиями борьбы с биоповреждениями, вызываемыми живыми организмами.

– ознакомление обучающихся с биоповреждающими свойствами представителей разных групп животных, растений и микроорганизмов.

– формирование представлений о географической, биоценотической и природно-зональной локализацией биоповреждений.

– ознакомление с методами и средствами защиты материалов, пищевых продуктов, зданий, сооружений и других объектов от биоповреждений, вызываемых представителями разных групп организмов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биоповреждения» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как, «Учение о биосфере», «Фауна и экология урбанизированных территорий», «Основы биобезопасности», «Паразитология», «Методы биоиндикации и биотестирования», «Экологическая токсикология».

Материалы дисциплины используются студентами в научно-исследовательской работе при подготовке выпускной квалификационной работы, а также параллельно при изучении таких дисциплин, как «Биоразнообразие», «Основы рационального природопользования», «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», «Сельскохозяйственная энтомология», «Биологические инвазии», «Охрана биоресурсов».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен осуществлять биологическое и экологическое проектирование, лабораторный контроль и диагностику, контроль за состоянием окружающей среды	
ИПК-3.1 Знает и владеет фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования.	– особенности биологического и экологического проектирования с учётом возможных биоповреждений; основные таксономические группы биодеструкторов и их значение в возникновении биоповреждений различным материалам и объектам.
	Умеет: – применять контроль и диагностику биодеструкторов при анализе биоповреждений различным материалам и объектов и использует эти знания для осуществления экологического проектирования. –осуществлять биологическое и экологическое проектирование с учётом возможных биоповреждений
	Владеет: –фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования с учётом возможных биоповреждений.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-3.2 Использует знания закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов.	Знает: – закономерности экологических процессов и явлений, а также биоповреждающие свойства представителей разных групп животных, растений и микроорганизмов для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов.
	Умеет: – использовать знания закономерностей экологических процессов и явлений, которые могут вызывать биоповреждения для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов – осуществлять контроль состояния окружающей среды как источника биодеструкторов на основе знания закономерностей экологических процессов и явлений;

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Биоповреждения как эколого-технологическая проблема	16	4	4	-	8
2	Таксономические группы биодеструкторов и их значение в возникновении биоповреждений	34	8	8	-	18
3	Биоциды – средства защиты от биоповреждений	8	2	2	-	4
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	58	14	14	-	30
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	–	–	–	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	–	0,2	–	–
	Подготовка к текущему контролю	13,8	–	–	–	13,8
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	14	14,2	-	43,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор: доцент кафедры зоологии, канд. биол. наук, доцент Решетников С. И.